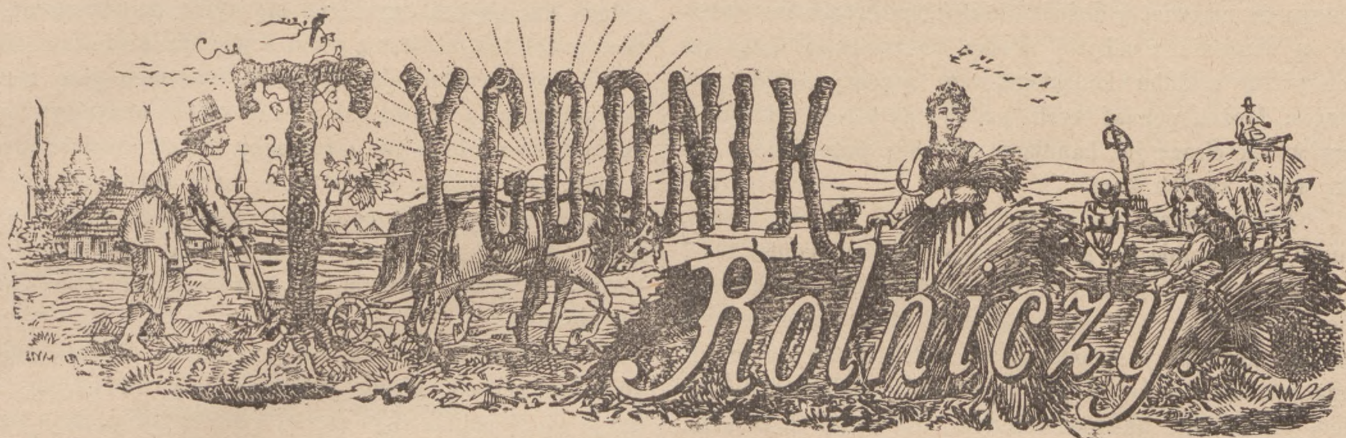
Nr. 38. Kraków, 17 Września 1892. Rok IX



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia: Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Na co uważać należy przy kupowaniu koni? *)

Rzadko znaleźć można gospodarzą, któryby mimo nawet starannego zaopatrywania potrzeby swojej własnym przychowkiem, nie znalazł się w konieczności kupienia konia czy to do zaprzęgu dla dobrania pary, czy też wierzchowca lub do roboty. Również trudno wskazać takiego, któryby przy kupnie tem nie był nigdy oszukanym, albowiem koń, lubo jedno z najpożyteczniejszych zwierząt naszych, podlega jednak wielu chorobom lub błędom, które nie mając wielkiego znaczenia u innych zwierząt domowych, szkodliwemi są dla niego w wysokim nieraz stopniu i obniżają jego wartość użytkową.

Wykrycie tych błędów jest często bardzo trudne, tak wskutek braku czasu, jak innych przeszkód, towarzyszących np. przy zakupnie na jarmarku. O ile więc jest to możebne, nie należy zawierać kupna po chwilowem tylko obejrzeniu, lecz żądać oddania konia na 8—14dniową próbę w celu dokładnego zbadania jego i wypróbowania we wszelkich względach.

Warunek ten jednak bywa zwykle niemożliwy, trzeba zatem ograniczyć się na bardzo dokładnem zbadaniu konia. Nabywając od handlarza, nie należy nigdy spuszczać się na sumienną rzetelność jego, a jeżeli wymienia sam pewne małoznaczące błędy konia, tem bardziej obawiać się należy, iż ma znacznie większe, lecz mniej widoczne. Nie można nawet żądać od handlarza, ażeby był sumiennym w całem znaczeniu tego słowa, gdyż w takim razie musiałby zbankrutować.

Należy więc przedewszystkiem starać się o nabycie tych wiadomości, które nas ustrzedz mogą przed wszelkiem oszukaństwem, a w braku takowych udać się o pomoc do znawcy lub zdolnego weterynarza. Zbyteczna oszczędność w takim razie nie jest na miejscu; lepiej jest wydać parę złr. na wynagrodzenie weterynarza, aniżeli narazić się na kupno bezwartościowe. Uważać wszakże potrzeba — powiada p. Zürn — by nie udawać się do weterynarzy, będących w bezpośrednim stosunku z handlarzami i nie narażać ich na ciężką walkę między potrzebą zarobku a sumieniem.

Uwagi powyższe mogłyby zdawać się zbytecznemi, gdyby nie doświadczenie, które nas przekonywa, iż nigdzie nie spotkamy się z takim brakiem znajomości, a mimo tego zarozumiałością co do znawstwa koni, szczególnie u młodych ludzi, którzy nawet nie uważają za potrzebne poddać konia dokładnym oględzinom. Każą go przeprowadzić prędko, przyczem handlarze i faktorzy rozwijają cały swój spryt w pokryciu błędów i kupno po krótkim targu skończone. Następnie dopiero gromadzą się całe stosy aktów w sprawie procesów o oszukaństwo w sprzedaży.

Na każdym jarmarku można zrobić to spostrzeżenie,

*) Podług artykułu p. E. Zürn'a w „Fühling's landw. Ztg.“ z 15 lipca 1892.

że im starszy jest gospodarz, tem uważniej i gruntowniej bada konia, którego chce kupić, mimo, a raczej właśnie dlatego, że ma więcej doświadczenia; przeciwnie im świeższe są wrażenia z odbytej służby jednorocznej przy kawaleryi lub z klubu końskiego, tem prędzej załatwia się interes. Można poznać tych panów po stroju i kroju, a sam widok cieszy już handlarza nadzieją pozbycia się kaleki wśród swoich koni.

Jeżeli jednak nie chcemy narażać się na stratę, musimy przystąpić do gruntownego zbadania konia.

Byłoby pożądanem, gdyby można konia, o którego chodzi, badać w stajni przy jedzeniu, piciu i w zupełnym spokoju, gdyż przytem okazują się różne błędy i choroby. Przy wymowie próbnej jest to łatwem; daleko zaś trudniej dostać się niespostrzeżonym do stajni handlarza. W przeciwnym razie służba stara się o to, by hałasem i ciągłym ruchem pobudzać konie do niepokoju, przyczem wyglądają one korzystniej, aniżeli w chwili zupełnego spoczynku. Przed wyprowadzeniem wsuwa parobek nieznacznie koniowi pod ogon kawałek imbiru lub sok tytuniowy, co sprawia wyniosłe trzymanie ogona. Zwyczaj ten jest bardzo upowszechniony, szczególnie w północnych Niemczech, środek podobny daje się jednak rozpoznać po tem, iż koń trzyma ogon równie wyniośle nietylko w czasie ruchu, ale również gdy stoi spokojnie.

Po wyprowadzeniu konia ze stajni, obejmuje się naprzód wzrokiem całość jego kształtów, wzrost i stanowisko nóg, a następnie dopiero bada pojedyńcze szczegóły. Zaczynanie od nich zdarza się najczęściej gospodarzom, którzy już raz oszukanymi zostali, lecz właśnie wskutek zbytniego zwrócenia uwagi na niektóre tylko części konia stać się może, iż przeoczą inne, równie ważne błędy.

Następnie trzeba kazać przeprowadzić lub przejechać konia tak po drodze miękkiej, jak i twardej, gdyż na tej łatwiej uwydatniają się niektóre kulawizny. Nie należy nigdy pozwalać, by trzymano przytem za uzdę zbyt blisko pyska, gdyż podpierając głowę pokrywa się lekkie chromanie.

Przedstawianie konia na wolnem miejscu odbywa się często tak sztucznie, iż niektóre błędy stają się zupełnie niewidocznymi, a w razie wykrycia ich, całą winę zwala handlarz na świeżo zaszły wypadek wskutek niedozoru lub nieostrożności służby, którą obsypuje gradem łajania i gróźb. Parobcy stajenni znoszą to z cierpliwością, gdyż wiedzą, iż wynagrodzeni zostaną sowitym napitkiem, gdy kaleka dobrze sprzedanym zostanie.

Po zbadaniu konia w ruchu, przystępuje się do oględzin szczegółowych, które przeprowadzić należy bardzo dokładnie.

Poczynając od głowy, kupujący przekonać się powinien naprzód o wieku konia, badając zęby jego. Oznaczenie to nie jest tak łatwe, jak niektórzy sądzą, ani znowu tak trudne jak mniemaią inni. Należy mieć wiele wprawy, dlatego gospodarz nie powinien pomijać żadnej sposobności dla nabycia jej. Reguły co do regestru i kształtu zębów są zbyt znane, aby je tu powtarzać, wielu jednak kupujących ogranicza się tylko na obejrzeniu zębów przednich, co jest z wielu względów niedostatecznem. Jeżeli już spruchnienie uzębienia bocznego jest bardzo niepożądane, to znowu tak zwany kształt nożycowy czyni konia bezwartościowym, gdyż zęby nie stykając się prosto z sobą, lecz mijając się ukośnie, nie dozwalają mu żuć należycie paszy z powodu skaleczenia błony śluzowej i języka. Początkowo można takiego konia utrzymać w sile, karmiąc otrębami i śrótem, ostatecznie jednak ginie śmiercią głodową.

Wiadomem jest, że starym koniom wypala się regestr na zębach, ażeby wydawały się młodszymi. Nie dzieje się to jednak zbyt często, gdyż w takim razie trzeba obalać konia, a wypalony regestr nie zgadza się znowu z kształtem zębów, które są wtedy trójkątne lub okrągłe, gdy być powinny poprzeczno-owalne. Prawdziwy znawca nie da się tem nigdy oszukać.

O wiele częściej zdarza się, a nawet w niektórych krajach jest to zwyczajem, iż źrebiętom ras wcześnie dojrzewających, jak np. oldenburgskiej, hanowerskiej i holsztyńskiej, wyrywają zęby mleczne, ażeby następne rosły prędzej i nadawały młodzieży pozór wieku starszego. Wskutek tego konie 3, $3^1/_2$ lub 4letnie, zaprzęgane bywają do pracy, przeznaczonej dla 5 lub 6letnich i zużywają się zbyt prędko. Hodowcy tłumaczą się, iż do postępowania podobnego zmuszani są przez handlarzy, którzy inaczej nie chcą kupować młodzieży. W każdym razie oszukaństwo podobne czyni uszczerbek dobrej sławie tych ras, obowiązkiem więc jest stowarzyszeń hodowlanych szukać przeciw temu postępowaniu skutecznych środków zaradczych.

Obejrzeć także należy język konia. Jeżeli jest przywiązany sznurkiem do wędzidła lub ma takowe niezwykłego kształtu, to przyczyną tego jest prawdopodobnie wystawianie języka. co lubo nie obniża wartości użytkowej konia, stanowi jednak bardzo ważny błąd piękności. Handlarze starają się przez zacieranie podniebienia chlebem z solą wywołać silniejsze wydzielane piany, ażeby odstręczyć kupującego od dokładnego badania wnętrza pyska, trzeba zatem obetrzeć kilkakrotnie tę pianę i zbadać język tem dokładniej. Nie należy również zniechęcić się do tego wskutek wywołanego często sztucznie bronienia się konia.

Obwisła warga dolna nie ma zwykle złego znaczenia u klaczy źrebnej, u której trwa to aż do ożrebienia. Bardzo niekorzystną jest podobna oznaka u ogiera, wałacha i klaczy nieźrebnej, gdyż dowodzi, iż albo zwierzę przebyło świeżo ciężką chorobę, lub też ma skłonność do porażeń nerwowych.

Badanie nozdrzy jest rzeczą nieodzowną. Wprawdzie nosacizna tłumioną jest energicznie we wszystkich krajach, jednak ukazuje się jeszcze dosyć często i wystrzegać się należy, by ją nie zawlec do naszej stajni. Badanie zapomocą lusterka w razie uzasadnionego podejrzenia na-

leży już do weterynarza, kupujący zaś zwrócić powinni uwagę głównie na okoliczność, czy odpływ z nozdrzy, nabrzmiałość gruczołu pod głową i opryszczenie lub owrzodzenie w nozdrzach nie uwidocznia się tylko po jednej stronie, co jest zawsze bardzo złym znakiem.

(Dok. nast.)



Wyniki doświadczeń z odmianami pszenicy i żyta,

rozdanemi przez Komitet Towarzystwa rolniczego krakowskiego w celu przeprowadzenia uprawy próbnej.

(Ciąg dalszy.)

Sprawozdanie z Prokocima.

Z zasianych 25 klg. żyta „Szwedzkiego“ zebrano 2 kopy 13 snopków, które dały:

Ziarna czystego 369 klg., słomy 683 klg.

Żyto więc powyższe dało 14·4 ziarn.

Sprawozdanie p. Karola Berke z Karwodży.

Do próby użyto pięć odmian żyta, a mianowicie: Kolosalne, Montańskie, Labrador, Allandzkie i Szwedzkie śnieżne.

Żyto Kolosalne zasiane dnia 1 października rzędami w 14-to calowej szerokości na gruncie dosyć nieprzepuszczalnym, lecz w pełnej sile, który przy ostatniej orce wzruszono podgłębiaczem do 15 cali. Rzędy raz jeden okopano.

Następne cztery odmiany zasiano na glince dobrze wyprawionej, zdrenowanej i znajdującej się w dobrej sile, na koniczynisku z pół nawozem. Koniczyna została spokładana i następnie zorana z użyciem podskibnika. Na polu tem znajdowała się dolinka nieco mokra z powodu słabszego z niej odpływu wilgoci drenami dla braku dostatecznego spadku.

Żyto Montańskie zasiane było w $^1/_3$ części rzędami, lecz dużo z niego wyginęło.

Zbiór w ziarnie był następujący:

				ciężar gatunkowy.
Żyto Kolosalne	dało 303 kg.,	czyli 11	ziarn	68·70
„ Montańskie	„ 366 „	„ 13½	„	64·68
„ Labrador	„ 354 „	„ 13	„	64·68
„ Alandzkie	„ 369 „	„ 14	„	64·68
„ Szwedzkie ś.	„ 429 „	„ 16	„	62·65

Gdyby żyto Montańskie nie zostało częściowo wyparzone przez śnieg, dałoby niewątpliwie plon najwyższy.

Żyto Szwedzkie śnieżne dało ziarno białe i pełne.

Sprawozdanie p. B. Stahlbergera z Jadamwoli.

Żyto Labrador zasiane było na glince nieco wapiennej o podglebiu gliniastem w trzecim pożytku po gnoju. W roku 1890 dano na to pole nawóz pod kapustę, w r. 1891 zasadzono buraki bez nawozu, a po wybraniu ich dnia 24 września, zorano pole do 26 cm. głębokości i dnia 26 września zasiano 25 klg. żyta ręcznym rzutem bardzo rzadko.

Z powodu spóźnionej pory zasiewu i słotnej jesieni, żyto rozwinęło się słabo przed zimą. Dopiero z wiosną zaczęło nadspodziewanie krzewić się i bujać tak, że zaledwie miało czas okwitnąć przed wyłożeniem się.

Zżętem zostało 22 lipca, a po wymłocie dało (z 3 kóp 55 snopków): ziarna 283 klg., słomy 510 klg.

Ziarno jest bardzo piękne, długie i grube; słoma długa i gruba.

Żyto Montańskie zasianem zostało na glince wapiennej z podglebiem gliniastem. W r. 1889 dany był nawóz pod kapustę; w r. 1890 zasadzono buraki, a w r. 1891 zasiano wykę na nasienie, a po sprzęcie jej dnia 30 września zorano zaraz pole i dnia 1 października zasiano 25 klg. tego żyta rzutem ręcznym.

W jesieni rozwijało się ono dobrze i obiecywało przewagę nad poprzedniem, w zimie jednak ucierpiało bardzo i prawie w połowie wyginęło.

Zżętem zostało dnia 25 lipca, dało 2 kopy 57 snop., z których po omłóceniu otrzymano: ziarna 178 klg., słomy 382 klg.

Ziarno jest drobne, niedorodne, słoma cienka, dosyć długa. Bardzo dużo kłosów było pustych.

Sprawozdanie p. J. Zwiernickiego ze Zwiernic.

Przeznaczone do próby trzy odmiany żyta, a mianowicie: Labrador, Montańskie i Alandzkie; otrzymano z powodu mylnego adresu bardzo późno, bo dopiero 10 października.

Ziemia, na której je zasiano, należy do lżejszych glinek, z zawartością 54·66% szlamu i 45·34% piasku bardzo miałkiego, bez wszelkiej próchnicy lub grubszych ziarn piasku, jest zatem skłonną do zaskorupiania i zlewania się po deszczu.

Analiza chemiczna wykazała:

Azotu	0·13%
Kwsu fosforowego .	0·10 „
Tlenku wapniowego	0·12 „
Tlenku potasowego .	0·08 „
Wody hikroskopowej	1·03 „

Płodozmian jest następujący: 1) Groch na bardzo skąpo położonym nawozie, 2) pszenica, 3) koniczyna z trawami, 4) pastwisko, 5) żyto.

Uprawa obejmowała: pokład pastwiska, hakówkę i orkę do głębokości 8 cali, co wszystko uskuteczniono w przeciągu 3 miesięcy, poczem na należycie uwleczonej ziemi rozsiano mąkę kostną o 3% azotu, i 9% kwasu fosforowego łatwo rozpuszczalnego, w stosunku 100 klg. na mórg austryacki, a następnie siewnikiem szerokorzutnym uskuteczniono zasiew wymienionych powyżej odmian żyta, dając każdej po 25 klg. w trzech pasach odległych od siebie o 100 kroków.

Zbiór nastąpił z początkiem sierpnia i był następujący:

Żyto Labrador	dało ziarna 275·25 kg.	słomy i plew	415 kg.
„ Montańskie	„ 183·20 „	„ „	328 „
„ Alandzkie	„ 143·20 „	„ „	305·5 „

(Dok. nast.)

Jakim sposobem można zatrzymać azot w gnojówce?

Przechowywanie obornika zapomocą posypywania go nadfosforanami i kainitem okazało się już w praktyce tak skutecznem, iż oprócz użycia w tym celu miałkiej i suchej ziemi, jako środka najtańszego, ale też mniej pożytecznego, sposób powyższy upowszechnia się coraz bardziej z wielką korzyścią dla gospodarzy. Chronienie zatem stałych części nawozu stajennego jest już zupełnie w ręku rolnika, a połączone z tem koszta nie mogą wchodzić w rachubę konserwowania, gdyż dodatek nadfosforanu, a na gruntach piasczystych kainitu, jest prawie zawsze pożyteczny, często zaś konieczny. Nie pomnaża to więc wcale wydatku, jeżeli zamiast rozsypywania tych nawozów wprost na roli, damy je poprzednio do obornika i wraz z nim wywieziemy na pole. Potrzeba zatem jedynie dbałości i należytego obrachowania w rozdzielaniu owych dodatków, ażeby ochronić się od wszelkich prawie strat w nawozie stajennym.

Inaczej przedstawia się rzecz z gnojówką, która odpływa z masy nawozu lub ze stajni do zbiornika.

Zawartość azotu w świeżej gnojówce jest dwa do trzech razy większą, aniżeli w odchodach stałych, również i przeważna część potasu, znajdującego się w spożytych roślinach, przechodzi do nawozu płynnego, gdy w składniki kwasu fosforowego jest on zwykle bardzo ubogi. Mineralne części gnojówki pozostają niezmienionemi, natomiast składniki organiczne ulegają ciągłym przeobrażeniom. Ciała azotowe przechodzą w stan lotny i wydzielają się z płynami.

Przy dłuższem przechowywaniu gnojówki staje się ona coraz ciemniejszą wskutek stykania się z powietrzem, którego tlenek pochłania z chciwością i pozbywa się przez to najcenniejszej swej zawartości — azotu.

Ilość azotu znajdującego się w płynnych odchodach wynosi 5·5 na 1000 części całej masy. Przeciętnie oznaczoną jest ona przy dorosłej sztuce rocznie na 39·6 funt, przyjąwszy zatem wartość jednego funta na 70 fenigów, uczyni to rocznie 27·72 marek. Przy silnem żywieniu bywa zawartość azotu w gnojówce wyższą o $^1/_5$ do $^1/_4$.

Straty w azocie są o tyle większe, o ile niewłaściwszem jest przechowywanie gnojówki i im bardziej wystawioną jest ona na wpływ powietrza. W płynie zawartym w zbiorniku odbywa się ciągły ruch tak wskutek wydobywających się gazów, jak i wskutek dopływającej z zewnątrz gnojówki, co przy ciągłem stykaniu się coraz nowych części z powietrzem, przyspiesza ich rozkład. Im większą jest zatem powierzchnia wystawiona na działanie powietrza, tem spieszniej następuje rozkład gnojówki, dlatego bardzo błędne są zbiorniki płytkie a szerokie; powinny one być o ile możności wąskie i głębokie. Wypróżnianie ich odbywać się może zapomocą pompy. Doprowadzenie gnojówki ze stajni może być uskutecznione szerokiemi rurami glinianemi, które powinny kończyć się przy samem dnie studni, ażeby nie wprowadzać w ruch całej jej zawartości. Zatykaniu się rur zapobiega się odrutowaniem wylotów. Urządzenie podobne potrzebnem jest, ażeby zapobiedz stratom, jakie powstają już przy odpływie gnojówki otwartymi rynsztokami.

Lecz i przy najlepiej urządzonych zbiornikach tracimy jeszcze $^1/_3$ azotu, co podług powyższego rachunku wynosi 9 marek rocznie przy każdej sztuce bydła, jest zatem rzeczą wielkiej wagi, ażeby znaleść środek zapobiegający tym stratom.

Jako taki uważać należy olej, pokrywający gnojówkę warstwą około 2 cm. Ponieważ jest on znacznie lżejszy, pozostaje więc zawsze na wierzchu, chroni gnojówkę od zetknięcia się z powietrzem, podnosi się wraz z nią w czasie dopływu, a opada przy wypróżnianiu studni. Jeżeli wypompowanie nie odbywa się w zupełności, olej ten pozostaje w studni bez uszczerbku i może służyć jako środek ochronny przez lat kilka. Zabezpieczenie gnojówki od zetknięcia się z powietrzem jest w takim razie o tyle zupełne, że ani kwas węglowy, ani amoniak nie mogą z niej uchodzić. Ferment w płynie i wytwarzanie się amoniaku odbywa się wówczas daleko powolniej i jednostajniej, a ogólna zawartość azotu pozostaje przez cały ten czas prawie niezmienioną. Zapomocą więc tego środka jesteśmy w stanie przechować gnojówkę przez parę miesięcy bez straty w zawartości azotu.

Próby nawożenia przechowaną w ten sposób gnojówką wykazały w zbiorze siana i buraków 14% nadwyżki.

Podobna ochrona gnojówki odbywać się także może zapomocą materyj mineralnych, które posiadają zdolność wiązania amoniaku, a jednocześnie zwiększają wartość nawozu.

Kainit i gips, nie zdołają powstrzymać ubytku azotu w ciągu 4 do 6 tygodni. Najskuteczniejszym w tym celu okazał się wolny kwas fosforowy, czy to sam, czy też w połączeniu z kainitem. Próby dra Wolffa wykazały, iż przy o ile możności dokładnem wymierzaniu 12·5 klg kainitu i 19 klg. nadfosforanu lub nadfosforanu gipsu o 8% wolnego kwasu fosforowego, z 1000 lit. czystej gnojówki bydlęcej, potrafi ochronić ją od straty azotu przez długie miesiące, byle dodawane były często i od początku.

Najlepiej uskutecznić to w ściekach stajennych, z których spłukanem zostanie do zbiornika.

Skutki podobnego postępowania okazały się wybitnie przy próbnych uprawach owsa i kartofli. Z trzech jednakowych parcel pozostała pierwsza nienawieziona, druga polana gnojówką zostającą przez 4 miesiące pod działaniem powietrza, trzecia zaś otrzymała gnojówkę, z którą postępowano w sposób opisany powyżej. Wynik był ten, iż parcela druga dała 3%, trzecia zaś 32% więcej ziarna, aniżeli parcela pierwsza. Następnie po zasadzeniu kartofli, parcela trzecia dała zbiór dwa razy tak wielki jak parcela pierwsza, a półtora razy większy od parceli drugiej.

Inny i może najlepszy środek konserwowania gno-

jówki stanowi wolny kwas fosforowy, znajdujący się w handlu pod nazwą kwasu fosforowo-siarkowego, a zawierający 10% kwasu fosforowego i około 52% kwasu siarkowego. Potrzeba 4·5 klg. preparatu tego do 1000 litr. świeżej gnojówki; przy jednoczesnem zaś użyciu 250 gr. kainitu wystarczy 200 gr. tego kwasu, ażeby całodzienne wydzieliny płynne jednego zwierzęcia uchronić przez kilka miesięcy od utraty azotu. Gnojówka taka dała najlepszy skutek, a dzienny wydatek dla zakonserwowania jej od 1 dużej sztuki wynosi 2½ feniga.

Najlepiej jest używać tego kwasu już w stajni, roztwarzając poczwórną ilością wody w naczyniu drewnianem, wyłożonem blachą ołowianą.*) Jeżeli n. p. przyrządzić chcemy ilość potrzebną dla 10 sztuk bydła dziennie, to do 8 klg. wody dajemy 2½ klg. kainitu, a następnie stopniowo i zwolna 2 klg. owego kwasu, mieszając patykiem drewnianym. Roztworu tego wlewamy po 1 litrze do rynsztoka za każdem bydlęciem.

Dodawanie tego płynu do zbiornika nie jest stosowne, a nawet może być szkodliwe, jeżeli znajduje się tam dawna i wystała gnojówka, która nietylko straciła już pewną ilość azotu, lecz zawiera stosunkowo dosyć wiele soli potasowej i magnezyowej, które spotrzebowują znaczną część kwasu, wydzielając cuchnące gazy.

Niema zatem żadnej wątpliwości, iż zapomocą powyższch środków, tj. dolania oleju, użycia w stajni mieszaniny nadfosforanu lub nadfosforanu gipsu z kainitem, a jeszcze lepiej kwasu fosforowo-siarkowego, można przechować gnojówkę bez straty przez czas dłuższy i to stosunkowo dosyć tanim kosztem, tem bardziej, że użyte w tym celu środki stanowią zwykle uzupełnienie brakujących w ziemi składników.

*) Tak radzi F. Möhrlin w n. 34 „Mosser's landw. Umschau“ podług wskazówek „Würt. Wocheneblat. Landw.“

Uwagi nad uprawą rozmaitych odmian kartofli.

Mając na celu wyroby przemysłu gorzelnianego, należy jak wiadomo starać się przedewszystkiem o wydobycie z materyałów surowych możebnie wysokiej ilości spirytusu.

Głównym materyałem używanym na Szląsku do wyrabiania spirytusu są kartofle, a zadaniem gospodarstw tamtejszych jest dostarczenie przemysłowi gorzelnianemu takich odmian, które posiadają najwyższą zawartość skrobi.

Jeden ze znanych rolników szląskich p. Zdenko v. Sedlnitzky, trudniący się od dawna uprawą próbną rozmaitych odmian, zamieszcza w „W. Land. Ztg.“ rezultaty swych badań, które tem więcej zasługują na uwagę, iż obejmują rok 1891, pamiętny tak niekorzystnym zbiorem ziemniaków, że w niektórych okolicach plon zebrany zaledwie wrócił nasienie i to w najlichszym gatunku. Dwie odmiany z najwięcej upowszechnionych na Szląsku kartofli, a mianowicie szląskie „Cebulki“ i „Rio-Frio“, znane pod miejscową nazwą „Plawochów“, dające niegdyś po 130 do 139 cet. pod. z ha. i zawierające 15 — 16% skrobi, tak straciły w ostatnich czasach pod względem plenności i jakości swojej, że musiano zaprzestać ich uprawy. Wiele z tych nowych odmian, któremi starano się zastąpić dwie wyżej wymienione, okazały się niezdatne do miejscowych stosunków, kilka z nich jednak, jako to: Szampiony, Anderseny i Simsony można śmiało polecić do dalszej uprawy, skoro zdołały zwalczyć tak ciężkie warunki klimatyczne, jakiemi odznaczał się rok 1891.

Wyniki pomienionych odmian przedstawiają się w następujący sposób:

		z 1 hektara			
Cebulki . .	dały	52	cet. podw.	14·7%	skrobi.
Plawy . .	„	61	„ „	13·0 „	„
Szampiony .	„	70	„ „	18·4 „	„
Anderseny .	„	95	„ „	21·2 „	„
Simsony .	„	148	„ „	20·7 „	„

Na 1 zatem ha. pola wyprodukowały:

Cebulki . . .	766	kg. skrobi
Plawy . . .	791	„ „
Szampiony . .	1279	„ „
Anderseny . .	2054	„ „
Simsony . . .	3056	„ „

Jeżeli zbiór dwóch najmniej plennych odmian (t. j. Cebulek i Plaw) uważać będziemy za równy sobie, to okaże się, że w porównania z innemi zebrano z tej samej przestrzeni pola Szampionów 165%, Andersonów 263%, a Simpsonów 390%. Znaczenie zbioru tego względnie do przemysłu gorzelnianego ocenić bardzo łatwo z rezultatów, jakie otrzymano z 1 cet. podw. kartofli.

Włącznie ze słodem użytym do zacieru wydał 1 cet. podw. kartofli:

Cebulek lub Plawy . . .	860	lit.% spirytusu.
Szampionów	1190	„ „
Andersenów	1290	„ „
Simsonów	1345	„ „

Potrzeba zatem, do wyprodukowania 1 hl. czystego spirytusu = 10·000 l. % aż 11·62 cet. podw. Plawy lub Cebulki, zaś 8·41 cet. podw., Szampionów, 7·75 cet. podw. Andersenów, 7·43 cet. podw. Simsonów.

Z zestawienia tego okazuje się konieczna potrzeba, by gospodarze, a wszczególności ci, którzy trudnią się zarazem przemysłem gorzelnianym, starali się produkować takie tylko kartofle, które ilością plonu i zawartością swoją zapewnić mogą większy wydatek spirytusu. W tym celu najwięcej zalecają się Simsony i Anderseny tak z powodu odporności swej wobec choroby liści i zgnilizny, jako też najpewniejszego plonu. Szampiony odznaczają się również wysoką zawartością skrobi, ale daleko więcej podlegają szkodliwym wpływom powietrza, aniżeli dwie wymienione poprzednie odmiany.

W Szląsku południowym są obie te odmiany znacznie

już rozpowszechnione, przekonano się bowiem, że i do jedzenia są bardzo smaczne. Byłoby zatem bardzo do życzenia, by i w innych krajach, szczególnie tam gdzie już zachodzi potrzeba zarzucenia wyrodzonych starych kartofli, starano się zastąpić je temi nowemi, wypróbowanemi odmianami. *K.*

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie 2-gie. Jakie nawozy rozsiewać można razem, a jakie dawać trzeba osobno?

Pytanie 3-cie. Jak jest lepiej bronować rolę pokładaną — w poprzek, czy też wzdłuż skiby?

ROZMAITOŚCI.

Doświadczenia z uprawą lucerny. W niektórych gospodarstwach uprawiających lucernę przez dłuższy przeciąg lat, roślina ta stanowi główny zapas paszy, tak pod względem jakości jak ilości tejże. Począwszy od pierwszych dni maja dawaną bywa lucerna bydłu i koniom nawpół ze słomą i stanowi karmę pożywną dla całego inwentarza gospodarskiego. Na zimę przechowują tę paszę w stertach ułożonych warstwami nawspół ze słomą i pociętą potem na sieczkę zadają bydłu.

Skoszona lucerna pozostawioną bywa na pokosach dopóki trochę nie przeschnie, nigdy jednak nie należy czekać tak długo, aż listki jej kruszyć się zaczną; nawet w czasie wilgotnym, byle nie nadto słotnym, można nie przerywać zwózki, gdyż słoma sucha, którą przekładają się warstwy lucerny w stercie, wyciąga wszelką z nich wilgoć. Gdyby wszelako czas był zanadto słotny, należy urządzić w stercie w odległości 2 m. otwory dla przewiewu, na sposób okrągłych kominów, które murarze piecami wietrznymi zowią. W tym celu zakładają się w stertę okrągłe koły, mające około 15—20 cm. średnicy i do 3 m. długości, a w około nich układają się na przemian warstwy lucerny i słomy. W miarę wznoszenia się sterty drągi te wysuwają się w górę, a wewnątrz sterty pozostają otwory podobne do kominów.

W czasie zbytniej słoty najlepiej robić z lucerny siano brunatne. Wtedy układają się warstwy na kijach poprzecznych, które usuwają się ze sterty wtedy dopiero, gdy temperatura jej dosięgnie 40—45° R. Otwory wentylatorskie powinny być również zatkane aż do chwili stosownego ogrzania się całej masy. Jeżeli pogoda sprzyja w czasie układania stogu, można pozostawić otwory wolne dla przeciągu powietrza.

W ten sposób przechowuje p. Neumann cały swój znaczny zapas lucerny, o czem zdaje sprawę w nr. 31 „Oester. landw. Wochenblatt“.

Siew lucerny na glebie ścisłej udaje się najlepiej, przy końcu sierpnia lub z początkiem września; w ostatnim wypadku nie należy jednak siać jej z przedplonem. W ogóle, doświadczenia praktyczne przekonały p. Neumanna, że o ile rośliny ochronne oddziaływają korzystnie na lucernę na ziemiach piaszczystych i suchych, o tyle wpływ ich zgubnym jest dla niej na glebach ścisłych.

W okolicach, w których wiosna bywa zwykle suchą, lepiej jest zasiewać lucernę w jesieni, wtedy bowiem młode rośliny dobrze już zakorzenione, mogą przyswoić sobie dostateczny zapas wilgoci w zimie i dać dwa lub trzy pokosy w ciągu lata, czego nigdy osiągnąć nie można przy zasiewie wiosennym. Co się zaś tyczy zimna i mrozów, o te bynajmniej obawy niema, gdyż lucerna należy do roślin bardzo wytrwałych i dobrze znosi zimę.

Chcąc zatem uprawiać lucernę na ziemiach ścisłych, należy siać ją jak można najwcześniej w jesieni, bez roślin ochronnych; na ziemiach zaś piaszczystych, siać ją bezwarunkowo tylko na wiosnę jako międzyplon. Do wspólnego siewu z lucerną najlepiej nadaje się jęczmień, który jako pasza zielona bardzo jest lubiony przez bydło i konie. Kosi się go wtedy, gdy jest jeszcze całkiem zielony, nie dając skusić się chęcią uzyskania dojrzałego ziarna. Zbiór ten gdyby był nawet najobfitszym, nie wynagrodzi straty, jaką poniesiemy w lucernie, która przy odpowiednich warunkach może dostarczać w ciągu lat 10 obfitych zbiorów paszy.

Jednocześnie pewien doświadczony gospodarz ogłasza w „Prakt. Landwirth“, że najlepszym sposobem wygubienia wielu chwastów jest kilkakrotna uprawa lucerny. 32 kilogramy czystego nasienia lucerny, użyte na 1 ha. pola, mają wystarczyć do wytępienia na niem w ciągu lat kilku przeważnej ilości chwastów, choćby najbardziej były zakorzenione.

Przechowywanie jaj. „Landw. Thierzucht“ podaje sposób przechowywania jaj, wypróbowany przez jednego ze swoich czytelników z bardzo pomyślnym skutkiem, a to zapomocą przyrządu stolarskiego, składającego się z podziurawionych półek. Wysokość i długość półek tych powinna stosować się do potrzeb gospodarskich, szerokość desek wynosić ma mniej więcej 22 ctm., grubość 1 ctm., a otwory umieszczone w odległości 15 ctm. powinny mieć $3\frac{1}{2}$ ctm. średnicy. Jaja, umieszczone w tych otworach, powinny być przewracane co parę tygodni. Jeżeli są świeże, zbierane przy końcu lata lub w jesieni, a przyrząd umieszczony w miejscu suchem, chłodnem i nie narażonem na mróz, natenczas można być pewnym dobrego konserwowania się jaj przez całą zimę, bez straty jednego nawet procentu. Obracanie jaj naprzemian jednym lub drugim końcem ma na celu niedopuszczenie przylgnięcia żółtka do łupiny. Gdy jajo spoczywa w otworze na jednym ze szpiczastych swych końców, natenczas żółtko jego przytwierdzone do zarodka trzyma się w pośrodku białka. Wskutek zaś dłuższego pozostawania w jednym kierunku tasiemka żółtka przydłuża się i wyciąga niepomiernie, żółtko zaczyna przylegać do łupki, a wciskające

się przez pory jej powietrze wprowadza zgniliznę tak żółtka jak następnie i białka. Obracanie od czasu do czasu na drugą stronę zapobiega w zupełności temu następstwu. Głównym warunkiem przy obracaniu jest nadanie jajom kierunku pionowego.

W przechowywaniu jaj korzystnym jest zarówno następujący sposób: Wyścieliwszy skrzynkę trawą morską lub wełną drzewną, układa się w niej jaja prostopadle. Ułożenie to powinno być ciasne, a paczka po wypełnieniu zamknięta wiekiem lub zabita. Po upływie kilku tygodni obraca się skrzynkę na drugą stronę w ten sposób, by jaja znajdowały się zawsze w prostopadłym kierunku, a dla pewniejszego uniknienia pomyłki wyrzyna się malutkie otwory na wierzchu i spodzie skrzynki. Jaja przechowane w słomie, w sianie lub koniczynie nabierają często nieprzyjemnego smaku, przechowane zaś w trawie morskiej lub wełnie drzewnej nie tracą bynajmniej swej dobroci.

Pszczełnak jako roślina trująca. W „Thür. landw. Ztg.“ czytamy o świeżem doświadczeniu, jakie zrobiono pod tym względem w pewnej miejscowości. Właściciel jej, mając pole zanieczyszczone pszczełnakiem, postanowił dla prędszego wytępienia go skosić zasianą na tem polu soczewicę i spaść w stanie zielonym. Pierwsze użycie tej paszy, rozdanej bydłu w południe, chętnie było zjedzone. Nad wieczorem jednak wszystkie sztuki bydła zachorowały na biegunkę, stały się zarazem bezsilne, wzrok miały mętny i nie odżuwały wcale. Pasza rozdana w wieczór została nietkniętą, a ubytek mleka był tak raptowny, że nie udojono nawet połowy zwykłej ilości. Wpadłszy na domysł strucia, właściciel zarządził środki zaradcze. Bydło około północy zaczęło znowu przeżuwać, a gdy nazajutrz zmieniono paszę, jadło ją chętnie, jak zwykle. Okazuje się zatem, że pszczełnak zadany bydłu w większej ilości, szczególnie w czasie kwitnienia swego, bardzo szkodliwe skutki zdziałać może, należy więc starać się usilnie o wyplenienie go z pola, które ma dostarczać paszy dla bydła.

Przyoranie bujnego nawozu zielonego. Zwykły sposób przyorywania nawozów zielonych okazuje się często niedostatecznym, gdy masa przeznaczonej do tego trawy zbyt jest gęsta i zbita; w takim razie należy wpierw przewalcować pole ciężkim gładkim walcem ukośnie do skib, a zamiast trzósła użyć kółka, jakie się często widzieć dają przy pługach amerykańskich. Ostre to kółko przecina rośliny doskonale, przez co ułatwia znacznie robotę, zapobiegając zatykaniu się pługa.

Ochrona przed przymrozkami wiosennymi. Bardzo prostą, a zarazem praktyczną radę podaje T. Denis z Lugdunu, dla zabezpieczenia drzew owocowych i winnic od przymrozków wiosennych, które często wielkie w nich wyrządzają zniszczenia. Skuteczność środka tego wypróbowaną została w pewnej winnicy nad Rodanem i w lionskiej szkole „Uprawy drzew i win.“

Polega ona na pozostawieniu kawałku wapna niegaszonego na powietrzu tak długo, dopokąd nie obróci się w proszek. Proszek ten zebrany starannie i przechowany w suchem miejscu, używa sią dopiero w razie potrzeby. Przypuszczając zjawienie się przymrozka w nocy, posypuje się z wieczora proszkiem wapiennym zapomocą rozpylacza, pączki i młode pędy drzew i krzewów w ten sposób, iżby cała powierzchnia ich pokrytą nim została. Wapno absorbując wilgoć zbierającą się w nocy na gałązkach i pączkach roślinnych, chroni je wskutek tego od uszkodzeń mrozu. Białość i suchość proszku wapiennego sprawia, że jest on zarówno środkiem ochronnym przeciw promieniom słoneczym, które wyrządzają nieraz w sadach większe szkody, aniżeli mrozy. Gdy niebezpieczeństwo przymrozków przeminie, rozwijają się pączki liściowe całkiem normalnie, a proszek wapienny ma jeszcze i tę zaletę, że niszczy wiele grzybków i owadów szkodliwych roślinom. Ogrodnicy zatem i gospodarze mają podany sobie środek, którym ochraniać mogą i inne uprawiane przez siebie rośliny od uszkodzeń wskutek przymrozków.

Uszkodzenie ócz przez wapno. Ludzie mający do czynienia z wapnem, np. robotnicy murarscy, narażeni są często na choroby, a nawet na utratę ócz z powodu zaprószenia lub zabryzgania ich wapnem. Zwykły środek przemywania na razie ócz pogarsza jeszcze położenie, gdyż wapno nie dobrze zwykle lasowane, staje się jeszcze więcej palącem przy zetknięciu się z wodą. Najstosowniej jest wtedy (podług zdania lekarzy) przemywać oko czystą watą lub kawałkiem płótna lnianego, zamaczanego w oliwie lub oleju makowym, a nawet parę kropel tychże zapuścić w oko dla dokładnego oczyszczenia go z pozostałości wapna. Dobrze jest także zalewać oko sporządzanym z oliwy i cukru syropem, płyn bowiem cukrowy w połączeniu z wapnem, tworzy związek nierozpuszczalny i wstrzymuje tym sposobem dalsze szkodliwe działanie wapna. Przedewszystkiem wszakże należy wystrzegać się użycia wody. Po zastosowaniu na razie wspomnianych wyżej środków koniecznem jest następnie zasiągnąć rady lekarskiej.

Sprostowanie.

W n. 36 „Tygodnika rolniczego“ na stronie 283 w wierszu 22 po prawej stronie, zamiast „po deszczach jednak“ ma być: **„po okwitnieniu jednak i nalaniu kłosów.“**

OGŁOSZENIA.

Do siewu!

W Cichawie p. **Niepołomice:**

Ostka regenerowana bardzo dorodna; dokładnie oczyszczona; bez cylindrowania o **1** złr., z cylindrowaniem o **1½** złr. droższe od najwyższej ostatniej ceny w Krakowie, odstawia się do stacyi **Kłaj.** Za worek **30** cent. (1-2)

Potrzebny **ekonom** starszy żonaty z dobrą praktyką. Zgłoszenia przyjmuje **zarząd dóbr Wolica** p. **Dębica.**

Apteka pod Gwiazdą
KONSTANTEGO WISZNIEWSKIEGO
w Krakowie
zakupi **100** kilo **Sporyszu** po **65** centów za **kilo.** (5 5)

Od 1-go października potrzebny **rządca**; żądane studya agronomiczną i kilkoletnia conajmniej praktyka. Kompetenci zgłoszą się przed 15 wrześniem do **Zarządu dóbr Wiąckowice** p. **Wojnicz.** (3-3)

Ogłoszenie.

W dobrach Mędrzechowskich J. W. Hrabstwa Potockich jest do obsadzenia posada **praktykanta gospodarczego.**

Mający chęć ubiegania się o tę posadę winni wnieść swe podania, zaopatrzone świadectwem z ukończonych studyów w krajowych lub zagranicznych **wyższych lub średnich szkołach rolniczych** do **Zarządu Dóbr w Mędrzechowie** p **Bolesław.** (6-6)

Pierwsza Związkowa
GARBARNIA
w Rzeszowie,
której **wyroby** znane są z jak **najlepszej jakości, sprzedaje** po cenach fabrycznych: **mastryki** (skóry podeszwiane) wszelkie **juchty** i **skórki cielęce, branzlówki, skóry** na **pasy, blanki** szare i czarne **szpaty itp.** (32-0)

Rządca ekonomiczny

w sile wieku, żonaty, energiczny, mający za sobą długoletnią praktykę w renomowanych gospodarstwach i kilkoletni zarząd większego majątku: poszukuje **posady zaraz** lub od **św. Michała** jako **rządca lub ekonom.**

Zgłoszenia pod lit. **A. M.** przyjmuje Administracya „Tygodnika rolniczego“ w Krakowie. (6 -0)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 13/9			Tarnów z dnia 9 9			Rzeszów z dnia 9/9			Lwów z dnia 9/9			Wiedeń z dnia 13/9		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	8·20	8·52	—·—	—·—	—·—	7·80	—·—	—·—	7·75	7·25	7·50	—·—	7·60	8·50	—·—
Zyto	6 50	6 90	—·—	—·—	—·—	6·25	6·—	6·25	—·—	5·50	5·75	—·—	6·70	7·10	—·—
Jęczmień	5·40	6·—	—·—	—·—	—·—	5·80	—·—	—·—	6·—	5·—	5 50	—·—	5 80	8·75	—·—
Owies	5·50	6·—	—·—	—·—	—·—	5·25	5·—	5·50	—·—	5·—	5·50	—·—	5·95	6·10	—·—
Groch	10·—	12·—	—·—	—·—	—·—	9·40	—·—	—·—	—·—	5·50	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	8·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·50	9 —	—·—	—·—	—·—	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	7·—	9·—	—·—	—·—	—·—	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	16·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·30	5·40	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	10·50	9·50	9·65	—·—	9·25	9·60	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	112	120	za 56 kl.	100	110	za 56 kl.	86·—	140	za 50 kl.
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	1·80	2·50	—·—	—·—	—·—	1·70	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·30	3·40	—·—
Siano z koniczyny	2·60	2·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·70	—·—	—·—
Słoma	1·50	1·60	—·—	—·—	—·—	1·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·60	2·—	—·—
Kartofle hektolitr	1·40	1·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 80—95°	78·—	82·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	13·—	13 —	13·50	—·—	16 37	16·90	—·—
Masło	—·90	1·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.